

UNIDAD EDUCATIVA MONTE TABOR – NAZARET

Área de Matemáticas

Noveno año E.G.B

Lección 1

Segundo Parcial – I QUIMESTRE

2015 – 2016

NOMBRE: Rubio / Panto CURSO: Noveno año

FECHA: _____ PROFESOR/A: _____

Contenido:	
Caligrafía:	
Presentación	10
Ortografía:	

1.- Simplifique las siguientes expresiones

6 pts.

a) $3x - (4y - x) + 10y - x(x + y) + x^2 - 5x$

$$\begin{aligned} 3x - 4y + x + 10y - x^2 - xy + x^2 - 5x \\ 3x + x - 5x - x^2 + x^2 - xy - 4y + 10y \\ -x - xy + 6y // \end{aligned}$$

b) $17p - (33r - 15p) + (30p - 8q + 6r)$

$$\begin{aligned} 17p - 33r + 15p + 30p - 8q + 6r \\ 17p + 15p + 30p - 8q - 33r + 6r \\ 62p - 8q - 27r // \end{aligned}$$

2.- Evaluar la siguiente expresión algebraica para los valores indicados

2 pts.

$2(3a + 5b)^2$ para $a = 1$ $b = -2$

$$2[3(1) + 5(-2)]^2 =$$

$$2[3 + (-10)]^2 =$$

$$2[3 - 10]^2 =$$

$$2(-7)^2 =$$

$$2(49) = 98 //$$

3.- Simplifique los siguientes productos y cocientes.

6 pts.

a) $\frac{4}{7}x^2y^5 \cdot \frac{7}{6}x^3y \cdot (-3xy^2)$

$$\frac{4}{7}x^2y^5 \cdot \frac{7}{6}x^3y \cdot \left(-\frac{3}{1}xy^2\right) =$$

$$\frac{4}{7} \cdot \frac{7}{6} \cdot \left(-\frac{3}{1}\right) \cdot x^2 \cdot x^3 \cdot x \cdot y^5 \cdot y \cdot y^2 =$$

$$-2x^6y^8 //$$

b) $(4u:3) \cdot v^2 \cdot (u:\frac{1}{9}) : -3u$

$$\left(4u \cdot \frac{1}{3}\right) \cdot v^2 \cdot \left(u \cdot 9\right) \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)u =$$

$$\frac{4}{1} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{9}{1} \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) \cdot u \cdot u \cdot u \cdot v^2 =$$

$$-4u^3v^2 //$$

4.- Complete las siguientes expresiones aplicando propiedades de exponentes

3 pts.

$$a) \frac{x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot y \cdot y}{z \cdot z \cdot z} = \frac{x^4 \cdot y^2}{z^3}$$

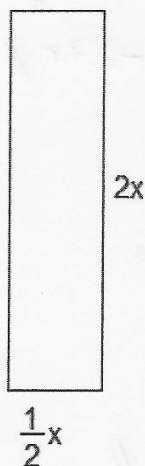
$$b) 4x^5y^3 : 2x^3 = \frac{4x^5y^3}{2x^3} = 2x^2y^3$$

$$c) \left(\frac{1}{2}x^2\right)^3 = \frac{1}{8}x^6 \quad \left(\frac{1}{2}x^2\right)\left(\frac{1}{2}x^2\right)\left(\frac{1}{2}x^2\right) = \frac{1}{8}x^6$$

5. Obtenga:

3 pts.

a. Perímetro y área para el rectángulo:



$$P = 2\left(\frac{1}{2}x\right) + 2(2x)$$

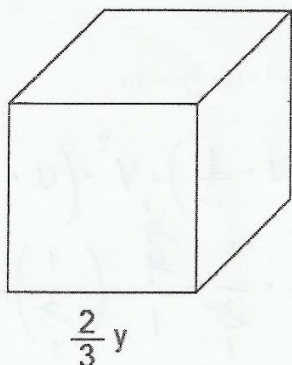
$$P = x + 4x$$

$$P = 5x //$$

$$A = \frac{1}{2}x \cdot 2x$$

$$A = x^2 //$$

b. Volumen para el cubo:



$$V = \frac{2}{3}y \cdot \frac{2}{3}y \cdot \frac{2}{3}y$$

$$V = \frac{8}{27}y^3 //$$